

# SO 203: Magmengenese, Tektonik und Hydrothermalismus entlang der propagierenden Spreizungsachse im Woodlark Becken (SW-Pazifik)

## 5. Bordbericht (09. – 15.11.2009)

Montag, 09.11.2009

Der Montag begann, wie die meisten Tage, seit wir Ende Oktober Australien verlassen haben, mit den bereits um 6 Uhr morgens üblichen rund 28°C und etwa 82% Luftfeuchtigkeit bei gleißendem Sonnenlicht, leichter Bewölkung und gelegentlichen tropischen Schauern. Wenn wir an das Wetter in Deutschland denken, wollen wir uns lieber nicht beschweren, aber die tägliche Hitze und das manchmal noch dazu ohne Fahrtwind, können einem schon ganz schön zu schaffen machen. Das merkt man direkt, wenn sich im Geolabor mal für 2 Minuten die Klimaanlage abgeschaltet...

Der Montagvormittag wurde durch ein Sicherheitsmanöver aufgelockert. Nach dem Generalalarm haben die Wissenschaftler auf dem Arbeitsdeck die Anwendung verschiedener Löscharten erklärt bekommen, um eventuell im Notfall der Besatzung Hilfestellung bieten zu können. Bei der Feuerlöschübung kamen alle in den Genuss einer Spritzübung am Schlauch. 19 Wissenschaftler wurden dabei dank wechselnder Windrichtungen nicht nur nass, sondern konnten zudem die Eigenschaften des Löschmittels Wasser und die Vorteile von Spritz- und Sprühstrahl kennenlernen. Für die Besatzung verlief die Seenotübung weit weniger lustig. Sie mußten neben einer „richtigen“ Feuerübung – nicht so einer „Trockenübung“ wie bei uns Wissenschaftlern – eine verletzte Person finden und bergen, sowie die Rettungsboote zu Wasser lassen und dabei ihre Schnelligkeit und Kompetenz unter Beweis stellen. Wir Wissenschaftler blieben davon weitestgehend unbeeinflusst. Das Rumgespritze am hinteren Teil des Schiffs hatte uns voll im Griff. Den tatsächlichen Umfang der Sicherheitsübung konnten einige dann aber noch von ihren Kammern aus durch's Bullauge mitverfolgen, als die Rettungsboote lautquietschend wieder an den Fenstern vorbei an Deck gehievt wurden. Alles in allem aber ein spannender und unterhaltsamer Vormittag. Im Anschluss gab es Nudeln mit Manöver-Gulasch.



Spritzübung beim Sicherheitsmanöver



Rettungsboot 2 wird wieder an Deck gehievt

Der Rest des Montags verlief relativ ruhig, mit dem sich bereits eingespielten Schiffstrott: das AUV-Team bastelte weiter im AUV-Container am „gelben Fisch“; die Geochemiker fuhren ihre letzten Dredgen im ganz westlichen Bereich des Woodlark-Beckens und bekamen alle paar Stunden neue Arbeit an Deck gehievt.



Eine volle Dredge wurde an Deck gehievt...

Dienstag, 10.11.2009

Wie beim Science-Meeting beschlossen, wurde in der Nacht auf Dienstag kartiert. Einige Wissenschaftler schlugen sich also die Nacht mit jeweils zweistündigen Echolotwachen um die Ohren. Tagsüber wurde erneut zwei mal gedredgt, wobei wieder viele relativ frische vulkanische Gesteine, vor allem Pillow- bzw. Kissenlava-Basalte mit Glaskrusten auf dem Tisch im Geolabor landeten. Die Arbeit kann manchmal ganz schön schmerzhaft sein, denn vulkanisches Glas ist gar nicht so anders als Flaschen- oder Fensterglas: es splittert und schneidet... Man muss wirklich vorsichtig sein und möglichst oft mit Handschuhen arbeiten. Die meisten an Bord, die mit den Proben arbeiten, haben mittlerweile ihre ganz persönlichen Erfahrungen mit den Gesteinsglassplittern gemacht. Kleine feine Schnitte an den Fingern erzählen den Rest der Geschichte...



Ein Stück eines sogenannten Pillows (Kissenlava): das was wie angebrannte Brotkruste aussieht ist die Glaskruste

Ansonsten haben an diesem Dienstag, wann immer die Zeit es zuließ, weitere Gruppenspiele im Tischtennisturnier stattgefunden. Immer mehr mußten sich einige eingestehen, dass es nach dieser Vorrunde wohl keine Zukunft in der Sonne-Tischtennis-Karriere geben wird... Der Kapitän lag weiterhin mit ungeschlagenen vier 2:0 Siegrunden in seinem Team vorn.

Für die Nacht von Dienstag auf Mittwoch wurde beschlossen die Kartierung fortzusetzen, um die tatsächliche noch aktive Spreizungsachse zu finden. Die Kartierung per schiffseigenem Echolot sollte bis zum Mittwochnachmittag andauern. Während sich eine Gruppe von WissenschaftlerInnen also ab abends wieder bei der Echolotwache abwechselte, hatten andere ein bisschen Zeit sich zu entspannen. Die Fahrleiterkammer zwei Etagen weiter oben wurde, z.B., kurzerhand zum ZZ Top-Fanlager umfunktioniert. Zur gleichen Zeit gab es auf der Kegelbahn eine Geburtstagsfeier für ein Besatzungsmitglied.

Mittwoch, 11.11.2009

Am Mittwoch versuchten die meisten die Arbeit, die während der letzten Tage hatte warten müssen, aufzuholen. Das AUV-Team konnte dank schaffensreicher Tage die Wiedereinsatzfähigkeit des AUVs verkünden.

Die Kartierung der Nacht erwies sich im Laufe des Tages als immer sinnvoller, diente sie doch dem Auffinden der tatsächlichen neovulkanischen Zone, also dem Bereich, in dem aktuell die meisten Vulkane aktiv sind und der anzeigt, wo sich das Woodlarkbecken öffnet und sich dadurch ein stetig, wenn auch langsam wachsendes Meeresbecken bildet. Und in der Tat lag diese Zone in der neuen höher aufgelösten Karte nicht dort, wo wir sie zunächst vermutet hatten. Allerdings mussten die Proben der folgenden Dredgen erst einmal beweisen, ob das, was man anhand der Karten deuten wollte, auch wirklich junger Meeresboden und nicht kontinentale Teile des einst auseinander gebrochenen Papua Neuguineas waren.

Mit Spannung wurde also ab Mittwochnachmittag und in der darauffolgenden Nacht gedredgt. Und nach jeder Dredge – naja, nach *fast* jeder Dredge, denn die Nachtschicht musste sich dann doch zu zweit vergnügen – versammelten sich alle im Geolabor, um die neuen Steine zu begutachten. Noch beim Auskippen der Dredgen wurden die letzten Wetten abgeschlossen, was denn diesmal hochgekommen sein könnte... Kontinentstückchen? Junger Ozeanboden? Und das, was da von einem relativ großen Bergrücken am Meeresboden abgeschraubt wurde, war in der Tat frischer Ozeanboden mit nahezu kaum verwitterten Basalten und knackfrischen Glaskrusten... So, wie in einer neovulkanischen Zone zu erwarten war. Donnerstagsmorgen um 5 Uhr kam die letzte Dredge mit klassischen Kissenlava-Bruchstücken und dicken Glaskrusten an Deck. Genau das, was wir gesucht haben...

An diesem Mittwoch gab es nach vielen leckeren, aber bei den vorherrschenden tropischen Temperaturen eher üppigen Braten und sonstigen Fleischgerichten endlich die lang ersehnten simplen Spaghetti mit Bolognesesauce. Alle waren beim Abendessen anwesend und zufrieden. Tischtennisspiele waren danach kaum noch möglich.

Donnerstag, 12.11.2009 und Freitag, 13.11.2009

Gleich morgens um 6 Uhr nach der letzten Dredge wurde das AUV erstmals nach einer „längeren Pause“ wieder erfolgreich zu Wasser gelassen. Das gab den Geochemikern und Geodynamikern an Bord einen Vormittag Zeit, um sich genauere Gedanken zu den Vorgängen am Meeresboden zu machen, die doch nicht so eindeutig zu sein schienen, wie zunächst vermutet. Donnerstagnachmittag bis zum frühen Samstagmorgen wurden dann wieder gedredgt, gedredgt, gedredgt. Diesmal ging es noch weiter in Richtung Osten voran. Die weitere Suche nach der aktuell aktiven Spreizungszone stand also an.



Ein typischer Arbeitstag im Geolabor an Bord des Forschungsschiffs Sonne: Proben sortieren – aufsägen – waschen – beschreiben – fotografieren – verpacken – und sicher für den Transport nach Deutschland verstauen

Samstag, 14.11.2009

Ab etwa 4 Uhr nachts begann die Kartierfahrt über die gesamte verbleibende Spreizungsachse in Richtung Osten, die bis zum Montagmorgen dauern sollte. Die neue „Freizeit“ wurde von allen Wissenschaftlern zum Abarbeiten von Altlasten effektiv genutzt. Die letzten Dredgen brachten genug Steine nach oben, um den ganzen Samstag mit Beschreibung, sägen und eintüten zu verbringen. Nebenbei wurde bereits eifrig am Fahrtbericht geschrieben. Die Abende verliefen entspannt und endlich fand sich Zeit, intensiver auch in die anderen Arbeitsbereich hineinzuschnuppern. Besuche im AUV-Container sind immer willkommen und die Dateneditierer im unteren Geschoss vor den Rechnern freuen sich mittlerweile auch über jedes neue Gesicht in ihrer Kartenfabrik bzw. suchen gern Abwechslung beim Steine-gucken oder dem altbekannten Tischtennis. Die erste Runde des Tischtennisturniers ist komplett abgeschlossen und die Gruppenfavoriten stehen ebenso fest, wie die jeweiligen Verlierer. Vier Leute werden im kommenden Achtelfinale nicht mehr dabei sein. Kapitän und Fahrtleiter sind aber weiterhin mit von der Partie; unser Kapitän zudem als Gruppensieger und geheimer Favorit.